



PATENT
0505-1237P

IN THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant: Shin SATO et al Conf.:
Appl. No.: 10/649,821 Group:
Filed: August 28, 2003 Examiner: UNASSIGNED
For: REAR STRUCTURE OF MOTORCYCLE

L E T T E R

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

November 28, 2003

Sir:

Under the provisions of 35 U.S.C. § 119 and 37 C.F.R. § 1.55(a), the applicant(s) hereby claim(s) the right of priority based on the following application(s):

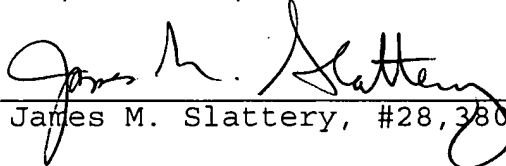
<u>Country</u>	<u>Application No.</u>	<u>Filed</u>
JAPAN	2002-264150	September 10, 2002

A certified copy of the above-noted application(s) is(are) attached hereto.

If necessary, the Commissioner is hereby authorized in this, concurrent, and future replies, to charge payment or credit any overpayment to Deposit Account No. 02-2448 for any additional fee required under 37 C.F.R. §§ 1.16 or 1.17; particularly, extension of time fees.

Respectfully submitted,

BIRCH, STEWART, KOLASCH & BIRCH, LLP

By 
James M. Slattery, #28,380

JMS/mlr
0505-1237P

P.O. Box 747
Falls Church, VA 22040-0747
(703) 205-8000

Attachment(s)

10/649,821
Shin SATO et al
REAR STRUCTURE OF MOTORCYCLE
Filed: Aug. 28, 2003
Birch, Stewart, Kolosch & Birch
(203) 205-8000

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 2 年 9 月 1 0 日
Date of Application:

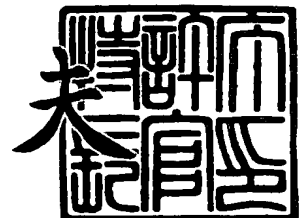
出 願 番 号 特 願 2 0 0 2 - 2 6 4 1 5 0
Application Number:
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 2 - 2 6 4 1 5 0]

出 願 人 本 田 技 研 工 業 株 式 会 社
Applicant(s):

2 0 0 3 年 8 月 1 8 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



出証番号 出証特 2 0 0 3 - 3 0 6 6 8 8 1

【書類名】 特許願

【整理番号】 H102261601

【提出日】 平成14年 9月10日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 F01N 7/08
B62K 7/02

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会社本田技術研究所内

【氏名】 佐藤 辰

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会社本田技術研究所内

【氏名】 津久井 浩明

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会社本田技術研究所内

【氏名】 平尾 直久

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会社本田技術研究所内

【氏名】 田中 幹二

【特許出願人】

【識別番号】 000005326

【氏名又は名称】 本田技研工業株式会社

【代理人】

【識別番号】 100067356

【弁理士】

【氏名又は名称】 下田 容一郎

【選任した代理人】

【識別番号】 100094020

【弁理士】

【氏名又は名称】 田宮 寛祉

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 004466

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9723773

【包括委任状番号】 0011844

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 自動二輪車の後部構造

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 車体に前から後へ前輪、エンジン、後輪をこの順に配置し、前記エンジンから後方へ排気管を延ばし、この排気管の後端に消音器を備えた自動二輪車において、

前記消音器を、車体フレームの後部で左・右リヤフレーム間に且つ前記後輪の上方に配置し、前記左・右リヤフレームから下方へステーを延ばし、これらのステーに前記消音器の下方に配置したリヤフェンダを取付け、

前記消音器を背面から見たときに、上部が幅広で下部が幅狭の略テーパ状を呈することを特徴とした自動二輪車の後部構造。

【請求項 2】 前記左・右リヤフレームは、前記消音器より高位に消音器よりも幅広のシートを設けたことを特徴とする請求項 1 記載の自動二輪車の後部構造。

【請求項 3】 前記リヤフェンダは、ナンバープレートを取付けるためのブラケット及びランプを備えたことを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 記載の自動二輪車の後部構造。

【請求項 4】 前記左・右リヤフレームは、前記消音器より高位に、前記リヤフェンダに備えたランプとは別のランプを設けたことを特徴とする請求項 3 記載の自動二輪車の後部構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は自動二輪車の後部構造の改良技術に関する。

【0002】

【従来の技術】

自動二輪車において、車体後部に消音器及びリヤフェンダを配置した後部構造が知られている（例えば、特許文献 1 参照。）。

【0003】

【特許文献1】

特許第2723311号公報（第2-4頁、第1・第3・第5図）

【0004】

特許文献1によれば、従来の自動二輪車の後部構造は、車体に前から後へ前輪、エンジン、後輪をこの順に配置し、エンジンから後方へ排気管を延ばし、この排気管の後端に消音器を備え、この消音器を、車体フレームの後部で左・右シートレール間に且つシートレールから上方へ突出させて配置し、消音器と後輪との間に後上がりのリヤフェンダを配置し、消音器をリヤフェンダ及びリヤカウルによって囲うようにしたというものである。

【0005】**【発明が解決しようとする課題】**

しかしながら、上記従来の自動二輪車は、消音器をシートレールから上方へ大きく突出させて配置したものであり、消音器の上を有効利用することができない。すなわち、消音器の上にシートを設けたり荷物を積むことはできない。これを可能にするには、シートレールを車体後方へ延すことになる。これでは、自動二輪車が大型化するので得策ではない。

【0006】

そこで本発明の目的は、自動二輪車を大型化することなく、消音器やリヤフェンダを、より容易に配置できる技術を提供することにある。

【0007】**【課題を解決するための手段】**

上記目的を達成するために請求項1は、車体に前から後へ前輪、エンジン、後輪をこの順に配置し、エンジンから後方へ排気管を延ばし、この排気管の後端に消音器を備えた自動二輪車において、

消音器を、車体フレームの後部で左・右リヤフレーム間に且つ後輪の上方に配置し、左・右リヤフレームから下方へステーを延ばし、これらのステーに消音器の下方に配置したリヤフェンダを取付け、

消音器を背面から見たときに、上部が幅広で下部が幅狭の略テーパー状を呈することを特徴とした自動二輪車の後部構造である。

【0008】

消音器を、左・右リヤフレーム間に且つ後輪の上方に配置し、左・右リヤフレームから下方へ左右のステーを延ばし、これらのステーに消音器の下方に配置したリヤフェンダを取付け、消音器を背面から見たときに、上部が幅広で下部が幅狭の略テーパー状を呈するようにしたので、消音器の形状を車体後部の形状に合わせることができる。

従って、消音器並びにリヤフェンダを容易に配置することができる。左・右リヤフレーム間に消音器を配置するとともに、消音器の下方にリヤフェンダを配置したにもかかわらず、左・右リヤフレームの上に、シートを設けて人が乗ったり、荷物を積むことができる。さらには、自動二輪車を小型、軽量にできるとともに、外観性を高めることができる。

【0009】

請求項2は、左・右リヤフレームは、前記消音器より高位に消音器よりも幅広のシートを設けたことを特徴とする。

消音器より高位に設けたシートを、消音器よりも幅広にしたので、消音器からの熱気を幅広のシートで遮蔽することができる。このため、熱気が乗員側へ上昇することをより一層抑制することができる。

【0010】

請求項3は、リヤフェンダに、ナンバプレートを取付けるためのブラケット及びランプを備えたことを特徴とする。

リヤフェンダにナンバプレート及びランプを備えるので、ナンバプレートを照明するのに最適な位置にランプを配置することができる。従って、ナンバプレートに表示された番号の視認性をより高めることができる。

【0011】

請求項4は、左・右リヤフレームに、消音器より高位に、リヤフェンダに備えたランプとは別のランプを設けたことを特徴とする。

車体後部に備えるランプを消音器の上下に分けたので、各ランプを小型化できる。

【0012】

【発明の実施の形態】

本発明の実施の形態を添付図面に基づいて以下に説明する。なお、「前」、「後」、「左」、「右」、「上」、「下」は運転者から見た方向に従う。また、図面は符号の向きに見るものとする。

【0013】

図1は本発明に係る自動二輪車の左側面図である。この自動二輪車10は、クレードル型車体フレーム20と、車体フレーム20のヘッドパイプ21に取付けたフロントフォーク31と、フロントフォーク31に取付けた前輪32と、フロントフォーク31に連結したハンドル33と、車体フレーム20の上部に取付けた燃料タンク34並びにエアチャンバ35と、車体フレーム20から後方へ延設したシートレール40と、シートレール40に取付けた前部シート51並びに後部シート52と、車体フレーム20のクレードルスペース内に配置した4サイクルエンジン53と、エンジン53の排気口に排気管54を介して接続した消音器55と、車体フレーム20の後部にリヤクッション（図示せず）で懸架したスイングアーム56と、スイングアーム56に取付けた後輪57と、を主要な構成部材とし、車体11を想像線にて示すカウル58で覆ったフルカウリングタイプの車両である。

【0014】

車体11は、車体フレーム20及びシートレール40からなる。シートレール40は、シート（前部・後部シート51, 52）を支えるリヤフレームである。前部シート51には運転者が座ることができ、後部シート52には同乗者が座ることができる。

【0015】

排気管54は、エンジン53の前部に備えた排気口からエンジン53の下方を通過して車体フレーム20の後方へ延び、その後端から車体フレーム20に沿って上方へ延び、その上端からシートレール40に沿って消音器55まで延びた金属管である。61は排気管54を覆う熱遮蔽管、62は消音器55の上部を覆う熱遮蔽板、67は消音器55の左右後部を覆うプロテクタである。プロテクタ67は、リヤフェンダ82を取付けるためのステー81に取付けられた保護板である。

。

【0016】

このように自動二輪車10は、車体11に前から後へ前輪32、エンジン53、後輪57をこの順に配置し、エンジン53から後方へ排気管54を延ばし、この排気管54の後端に消音器55を備えるとともに、消音器55を、車体フレーム20の後部でシートレール40の左・右シートレール間に且つ後輪57の上方に配置したものである。

図中、63はフロントフェンダ、64はラジエータ、65はスタンドである。

【0017】

図2は本発明に係る車体の左側面図、図3は本発明に係る車体の平面図である。図2及び図3において、車体フレーム20は、ヘッドパイプ21と、ヘッドパイプ21から後方へ延びた左右のメインフレーム22、22と、メインフレーム22、22の後端から下方へ延びた左右のセンタフレーム23、23（この図では左だけを示す。以下同じ）と、ヘッドパイプ21並びにメインフレーム22、22の前部から後下方へ延びた左右のダウンスフレーム24、24と、ダウンスフレーム24、24の下端からメインフレーム22、22の後部へ延びた左右のアップフレーム25、25と、図示せぬ複数のクロスメンバと、からなる。

これらのフレーム構成部材の一部又は全部は鋳造品である。

【0018】

ダウンスフレーム24、24は、前部に内外貫通した左右の貫通孔24a、24aを有する。これらの貫通孔24a、24aは想像線にて示す吸気管66、66を通すことができる。吸気管66、66は、カウル58の前部の空気取入口58a、58aにエアチャンバ35の吸気口35a、35aを接続するパイプである。又は、貫通孔24a、24aを吸気管66、66の一部として用いることもできる。

【0019】

ところで、車体フレーム20は、左右のメインフレーム22、22の後部上部から上方へ左右のブラケット26、26を延したものである。左右のブラケット26、26は、前部に燃料タンク支持部27、27を形成するとともに、後部に

シートレール取付部 28, 28 を形成した支持部材である。シートレール取付部 28, 28 にシートレール 40 をボルト 29 … (… は複数を示す。以下同じ。) によって取付けることで、車体フレーム 20 の後部上部から後方へシートレール 40 を延すことができる。燃料タンク支持部 27, 27 は車幅方向に貫通した貫通孔である。

【0020】

図 4 は本発明に係るシートレールの平面図、図 5 は本発明に係るシートレールの分解図である。

シートレール 40 は、車幅方向中心 CL で分割した左シートレール 40 L 及び右シートレール 40 R で構成し、左・右シートレール 40 L, 40 R 間に 3 本のクロスメンバ、すなわち前から後方へ順に前上部クロスメンバ 47、前下部クロスメンバ 48 及び後部クロスメンバ 49 を掛け渡したものである。

【0021】

左・右シートレール 40 L, 40 R は、上面並びに下面がほぼ平坦な左右二分割の鋳造品である。すなわち、左・右シートレール 40 L, 40 R は、成型時にそれぞれ車幅方向へ分割可能な割型にて成形可能とするために、車幅方向の面（上・下面）を概ね水平な平坦面としたものである。

【0022】

このような左・右シートレール 40 L, 40 R は、前端部（図左側）のレール取付部 41 … と、レール取付部 41 … の後方に形成した燃料タンク支持部 42, 42 と、燃料タンク支持部 42, 42 の後方に形成した前上部連結部 43, 43 並びに前下部連結部 44, 44 と、前下部連結部 44, 44 の後方に形成した後部連結部 45, 45 と、後端部（図右側）から車幅方向中心 CL へ向かって延びる延長部 46, 46 と、その先端同士を互いに合わせるためのフランジ 46 a, 46 a と、を一体に設けたものである。

燃料タンク支持部 42, 42 は車幅方向に貫通した貫通孔である。

【0023】

①前上部連結部 43, 43 間に前上部クロスメンバ 47 を上から重ねてボルト等の締付部材 B 1 … で組付け、②前下部連結部 44, 44 間に前下部クロスメン

ンバ 48 の両端を挟んでボルト等の締付部材 B 2... で組付け、③後部連結部 45, 45 に後部クロスメンバ 49 を上から重ねてボルト等の締付部材 B 3... で組付け、④フランジ 46 a, 46 a 同士を合わせてボルト等の締付部材 B 4... で組付けることで、左・右シートレール 40 L, 40 R 同士を組合わせることができる。

【0024】

このように、シートレール 40 は、上面がほぼ平坦な鋳造品とするとともに、少なくとも 1 本のクロスメンバ 47 ~ 49 を備え、このクロスメンバ 47 ~ 49 はボルト等の締付部材 B 1 ~ B 4 により、後から取付けることができる。

【0025】

ところで、図 5 に示すように延長部 46, 46 には、板材からなるフックプレート 68 (シート取付部材 68) をボルト等の締付部材 B 5, B 5 により、後から取付けることができる。フックプレート 68 は、後部シート 52 (図 1 参照) の後部を取付ける部材である。

【0026】

図 6 は本発明に係る車体後部の要部平面図、図 7 は本発明に係る前部シート周りを左側方から見た断面図である。

図 6 は、消音器 55 を左・右シートレール 40 L, 40 R (左・右リヤフレーム 40 L, 40 R) 間に配置するとともに、排気管 54 の後部を、右シートレール 40 に寄せて配置した後に消音器 55 に接続し、排気管 54 の後部と左シートレール 40 L との間に車載部品、例えば、バッテリー 72 やキーシリンダ 74 を置くことのできるスペース S_p を十分に確保したことを示す。

キーシリンダ 74 は、車体フレーム 20 の後部に後部シート 52 (図 7 参照) を着脱自在に係止するシートロック機構 90 を開閉する部材である。

【0027】

このように、排気管 54 とは反対側のスペース S_p を有効に使用して、車載部品 72, 74 を配置するので、排気管 54 の熱影響を極力抑制することができる。このため、自動二輪車 10 に車載部品 72, 74 を搭載することが一層容易になる。しかも、自動二輪車 10 が大型になることはない。

【0028】

詳しくは、前部シート51の下方のスペースSpに配置した電装品収納ボックス71をシートレール40に取付け、上開放の電装品収納ボックス71にバッテリー72を収納し、さらに、電装品収納ボックス71の前下部にステー73を設け、このステー73にキーシリンダ74を取付けた。

排気管54の熱影響が少ない位置にキーシリンダ74の配置スペースを容易に確保することができる。

さらには、バッテリー72を電装品収納ボックス71で囲うことができ、キーシリンダ74をステー73で囲うことができるので、この結果、排気管54の熱影響をより一層排除することができる。

【0029】

図6に想像線にて示すカウル58は、後部左右に走行風導入孔58b、58bを有する。カウル58内に配置されたリヤブレーキ用リザーブタンク77の液量を、走行風導入孔58bを通して目視で確認することができる。

従って、リヤブレーキ用リザーブタンク77の液量を確認する確認用孔をカウル58に新たに設ける必要はない。さらには、カウル58内にリヤブレーキ用リザーブタンク77を配置したので、自動二輪車10の外観性が高まる。

【0030】

図8は本発明に係る後部シート周りを左側方から見た断面図、図9は本発明に係るシートレール、後部シート、消音器周りの背面図であり、左・右シートレール40L、40R（左・右リヤフレーム40L、40R）から下方へ左右のステー81、81を延ばし、これらのステー81、81にリヤフェンダ82を取付けたことを示す。

【0031】

より具体的には、消音器55は左・右シートレール40L、40Rの後端よりも後方へ延びている。左・右シートレール40L、40Rの後端にボルト止めした左右のステー81、81を、消音器55の後部の下方まで後下方へ延ばし、その先端にリヤフェンダ82の上部左右をボルト止め等によって取付けた。

【0032】

リヤフェンダ 82 は、消音器 55 の下方に配置し後下方へ延びる部材であり、後部下部にブラケット 83 を備えるとともに、後部上部にライセンスプレートランプ 85（ナンバプレートランプ 85）を備える。ブラケット 83 はナンバプレート 84 を取付ける部材である。ライセンスプレートランプ 85 は、ナンバプレート 84 を照らす照明灯である。

【0033】

リヤフェンダ 82 にナンバプレート 84 及びライセンスプレートランプ 85 を備えることができるので、ナンバプレート 84 を照明するのに最適な位置にライセンスプレートランプ 85 を配置することができる。従って、ナンバプレート 84 に表示された番号の視認性をより高めることができる。

左右のステア 81、81 は、さらに左右のリヤウインカ 86、86（図 9 参照）を備える。

【0034】

さらにシートレール 40（左・右シートレール 40L、40R）は、消音器 55 より高位にテールランプ 87 を設けたものである。テールランプ 87 は、小型で熱的耐久性も比較的大きい発光ダイオード（LED）からなる。このため、テールランプ 87 を消音器 55 の近傍に配置することができる。

【0035】

このように、左・右シートレール 40L、40R に、消音器 55 より高位に、リヤフェンダ 82 に備えたランプ 85 とは別のランプ 87 を設けることで、車体後部に備えるランプ 85、87 を消音器 55 の上下に分けたので、各ランプ 85、87 を小型化できる。

88 は消音器ハンガである。

【0036】

ところで、自動二輪車 10 の外観性を高めるとともに軽量化を図るために、車体後部の形状に合わせて、図 9 に示すように、左右のステア 81、81 周りやリヤフェンダ 82 周りを小型化している。具体的には、リヤフェンダ 82 における上部取付部分、すなわち左右のステア 81、81 に取付ける部分の幅（車幅方向の寸法）を、消音器 55 の上部 55a の幅と同じ又は小さく設定してある。この

ため、左右のステー 8 1， 8 1 は外観性等を考慮し、後方へ延びるにつれてステー 8 1， 8 1 間の間隔が狭まるように折曲げ形成されることになる。

【 0 0 3 7 】

これに対して消音器 5 5 は、図 9 のように背面から見たときに、上部 5 5 a が幅広で下部 5 5 b が幅狭の略テーパ状を呈する。このテーパの角度については、ステー 8 1， 8 1 の狭まる角度に概ね対応すればよい。

【 0 0 3 8 】

このようにすることで、左・右シートレール 4 0 L， 4 0 R、左右のステー 8 1， 8 1 並びにリヤフェンダ 8 2 と消音器 5 5 との間の隙間を、概ね均一にすることができる。隙間を均一にしたので、消音器 5 5 からの熱気によって左・右シートレール 4 0 L， 4 0 R、左右のステー 8 1， 8 1 並びにリヤフェンダ 8 2 の一部だけが局部的に高温になる心配はない。

【 0 0 3 9 】

さらには、消音器 5 5 の形状を左・右シートレール 4 0 L， 4 0 R、左右のステー 8 1， 8 1 並びにリヤフェンダ 8 2 の形状に合わせて、上部が幅広で下部が幅狭の略テーパ状にすることができるので、容易に消音器 5 5 を配置することができる。さらにまた、消音器 5 5 の形状を、上部 5 5 a が幅広で下部 5 5 b が幅狭の略テーパ状にしたので、消音器 5 5 の容量（膨張室の室内容量）を十分に確保することができる。

【 0 0 4 0 】

当然のことながら、消音器 5 5 の幅やステー 8 1， 8 1 間の間隔は、想像線にて示すカウル 5 8 のリヤカウル部分の幅よりも小さい。従って、自動二輪車 1 0 の外観性は高まる。

【 0 0 4 1 】

以上の説明から明らかなように、消音器 5 5 を、左・右シートレール 4 0 L， 4 0 R（左・右リヤフレーム 4 0 L， 4 0 R）間で、左・右シートレール 4 0 L， 4 0 R の上端よりも下方に、且つ、後輪 5 7（図 1 参照）の上方に配置し、左・右シートレール 4 0 L， 4 0 R から下方へステー 8 1， 8 1 を延ばし、これらのステー 8 1， 8 1 に消音器 5 5 の下方に配置したリヤフェンダ 8 2 を取付け、

消音器 55 を背面から見たときに、上部 55 a が幅広で下部 55 b が幅狭の略テーパー状を呈するようにしたので、消音器 55 の形状を車体後部の形状に合わせることができる。

【0042】

従って、消音器 55 並びにリヤフェンダ 82 を容易に配置することができ、左・右シートレール 40 L, 40 R 間に消音器 55 を配置するとともに、消音器 55 の下方にリヤフェンダ 82 を配置したにもかかわらず、左・右シートレール 40 L, 40 R の上に後部クロスメンバ 49 を掛け渡し、その上に後部シート 52 を設けて人が乗ったり、荷物を積むことができる。さらには、自動二輪車 10 を小型、軽量にできるとともに、外観性を高めることができる。

【0043】

図 8 に示すように、消音器 55 の上半分を熱遮蔽板 62 で覆うために、シートレール 40 の上に熱遮蔽板 62 を配置し、この熱遮蔽板 62 の上に後部シート 52 を配置した。消音器 55 からの熱気が後部シート 52 側へ伝わることを、熱遮蔽板 62 で防ぐことができる。

【0044】

さらには、後部シート 52 の前部を係止するシートロック機構 90（シート係止部材 90）を、後部クロスメンバ 49 に設けた。

フックプレート 68 の後端部に後部シート 52 を引っ掛けることで、シートレール 40 にフックプレート 68 にて後部シート 52 の後端部を取外し可能に取付けることができる。

【0045】

上述のように、左・右シートレール 40 L, 40 R に設けられた後部シート 52 は、消音器 55 より高位に配置したものであり、消音器 55 よりも幅広である（図 9 参照）。従って、消音器 55 からの熱気を幅広の後部シート 52 で遮蔽することができる。このため、熱気が乗員側へ上昇することをより一層抑制することができる。

【0046】

左右のステー 81, 81 は、消音器 55 よりも車幅方向外側を通り、板面を車

幅方向に向けた比較的幅広の板材である。また、左右のステー 81, 81 間の間隔（車幅方向の寸法）は、想像線にて示すカウル 58 のリヤカウル部分の幅よりも小さい。このため、ステー 81, 81 は遮熱部材の役割も果たすことができる。

【0047】

図 8 に示すように、熱遮蔽板 62 は、後部シート 52 の下方に収納部 62a を一体に設けたものである。この収納部 62a にロック具 69 等の収納物を入れることができる。ロック具 69 は、駐車時に車輪をロックするための盗難防止具であり、例えば略 U 字状のロック片とこのロック片の一对の脚に挿入するロック棒とからなる。

【0048】

図 10 は本発明に係るシートロック機構周りを正面から見た断面図であり、後部クロスメンバ 49 の上部にシートロック機構 90 を取付けたことを示す。

シートロック機構 90 は、後部シート 52（図 8 参照）の前部下部から垂下した上向きコ字状のストライカ 91 をロックする、シートキャッチユニットである。このようなシートロック機構 90 は、後部クロスメンバ 49 に取付けたフレーム部 92 と、フレーム部 92 に左右スイング可能に取付けたフック 93 並びに掛止部材 94 と、フック 93 と掛止部材 94 との間に掛けた引張ばね 95 と、からなる。

【0049】

フック 93 は、ストライカ 91 を施錠するロック部材である。掛止部材 94 は、フック 93 とストライカ 91 との施錠状態を維持するためにフック 93 を掛止するロック保持部材である。引張ばね 95 は、フック 93 と掛止部材 94 との係合関係を維持するために弾発する弾発部材である。

【0050】

掛止部材 94 と、キーシリンダ 74 との間は、ワイヤケーブル 96 で連結している。キーシリンダ 74 の解除操作によって、ワイヤケーブル 96 を介して掛止部材 94 及びフック 93 をアンロックさせることができる。

【0051】

図 11 は本発明に係る熱遮蔽板の平面図であり、熱遮蔽板 62 の全体構造を示す。この熱遮蔽板 62 は、後部寄りの位置に且つ車幅方向中心 CL に収納部 62a を設け、収納部 62a の左右両側に収納仕切板 62b、62b を設け、前部に左右の前部シート取付孔 62c、62c を設け、前後方向中央部に左右のクロスメンバ取付孔 62d、62d を設け、後部に左右のフック取付孔 62e、62e を設け、前端且つ左側に大きく切り欠いたボックス取付部 62f を設けたものである。

【0052】

上記図 6～図 8 を参照しつつ説明すると、前部シート取付孔 62c、62c は前部シート 51 の後部を取付ける孔である。クロスメンバ取付孔 62d、62d は後部クロスメンバ 49 を取付ける孔である。フック取付孔 62e、62e はフックプレート 68 を取付ける孔である。ボックス取付部 62f は電装品収納ボックス 71 を取付ける孔である。

前部シート取付孔 62c、62c からボルト B6（図 7 参照）を通して、前部シート 51 の後部を左・右シートレール 40L、40R に取付けることができる。

【0053】

本発明は、上記図 6、図 8 及び図 11 に示すように、シートレール 40 に上方から、エンジン排気消音器用熱遮蔽板 62 を重ね、この熱遮蔽板 62 に上方から、後部シート 52 の後部を取付けるフックプレート 68（シート取付部材 68）や後部クロスメンバ 49 を重ね、シートレール 40 に熱遮蔽板 62 並びにフックプレート 68 をボルトにて共締めするとともに、シートレール 40 に熱遮蔽板 62 並びに後部クロスメンバ 49 をボルトにて共締めするように構成したことを特徴とする。

【0054】

すなわち、シートレール 40 に熱遮蔽板 62 並びにフックプレート 68 を重ねてボルトにて締付けるとともに、シートレール 40 に熱遮蔽板 62 並びに後部クロスメンバ 49 を重ねてボルトにて締付けるようにした。

従って、シートレール 40 に熱遮蔽板 62、フックプレート 68、後部クロス

メンバ 49 を簡単な作業で組付けることができ、組付作業性が高まる。

【0055】

以上の説明を図 5 に基づいてまとめて述べる。左右二分割のシートレール 40 L, 40 R に締付部材 B1～B4 で後から取付けることができるクロスメンバ 47～49 に、シート係止部材 90 (図 10 参照) を設けたので、シートレール 40 L, 40 R にはシート係止部材 90 を設けなくてすむ。このため、シートレール 40 L, 40 R の形状が簡単になるので、鑄造による成型が容易である。鑄造品とすることで左右二分割のシートレール 40 L, 40 R を容易に製造することができる。

【0056】

一方、クロスメンバ 47～49 はシート係止部材 90 を設けるだけなので、簡単な形状にすることができる。このため、簡単な形状のプレス成形品等とすることができるので、容易に製造することができる。

【0057】

このように、容易に製造できる左右二分割のシートレール 40 L, 40 R とクロスメンバと 47～49 を、締付部材により組合わせて一体化することができるので、シートレール 40 をより容易に生産することができる。

【0058】

さらには、シートレール 40 が、車幅方向中心で分割した左・右シートレール 40 L, 40 R を構成したので、左・右シートレール 40 L, 40 R をそれぞれ車体幅方向に分割可能な割型にて成形することができ、成型が一層容易である。

【0059】

なお、上記実施の形態において、排気管 54 の後部を、左リヤフレーム 40 L に寄せて配置した後に消音器 55 に接続し、排気管 54 の後部と右リヤフレーム 40 R との間に、車載部品 72, 74 を置くことのできるスペース S_p を確保してもよい。

また、車載部品は、バッテリー 72 やキーシリンダ 74 に限定されるものではない。

【0060】

【発明の効果】

本発明は上記構成により次の効果を発揮する。

請求項 1 は、消音器を、左・右リヤフレーム間に且つ後輪の上方に配置し、左・右リヤフレームから下方へ左右のステーを延ばし、これらのステーに消音器の下方に配置したリヤフェンダを取付け、消音器を背面から見たときに、上部が幅広で下部が幅狭の略テーパー状を呈するようにしたので、消音器の形状を車体後部の形状に合わせることができる。

従って、消音器並びにリヤフェンダを容易に配置することができる。左・右リヤフレーム間に消音器を配置するとともに、消音器の下方にリヤフェンダを配置したにもかかわらず、左・右リヤフレームの上に、シートを設けて人が乗ったり、荷物を積むことができる。さらには、自動二輪車を小型、軽量にできるとともに、外観性を高めることができる。

【0061】

請求項 2 は、消音器より高位に設けたシートを、消音器よりも幅広にしたので、消音器からの熱気を幅広のシートで遮蔽することができる。このため、熱気が乗員側へ上昇することをより一層抑制することができる。

【0062】

請求項 3 は、リヤフェンダにナンバプレート及びランプを備えるので、ナンバプレートを照明するのに最適な位置にランプを配置することができる。従って、ナンバプレートに表示された番号の視認性をより高めることができる。

【0063】

請求項 4 は、左・右リヤフレームに、消音器より高位に、リヤフェンダに備えたランプとは別のランプを設けたによって、車体後部に備えるランプを消音器の上下に分けたので、各ランプを小型化できる。

【図面の簡単な説明】**【図 1】**

本発明に係る自動二輪車の左側面図

【図 2】

本発明に係る車体の左側面図

【図 3】

本発明に係る車体の平面図

【図 4】

本発明に係るシートレールの平面図

【図 5】

本発明に係るシートレールの分解図

【図 6】

本発明に係る車体後部の要部平面図

【図 7】

本発明に係る前部シート周りを左側方から見た断面図

【図 8】

本発明に係る後部シート周りを左側方から見た断面図

【図 9】

本発明に係るシートレール、後部シート、消音器周りの背面図

【図 1 0】

本発明に係るシートロック機構周りを正面から見た断面図

【図 1 1】

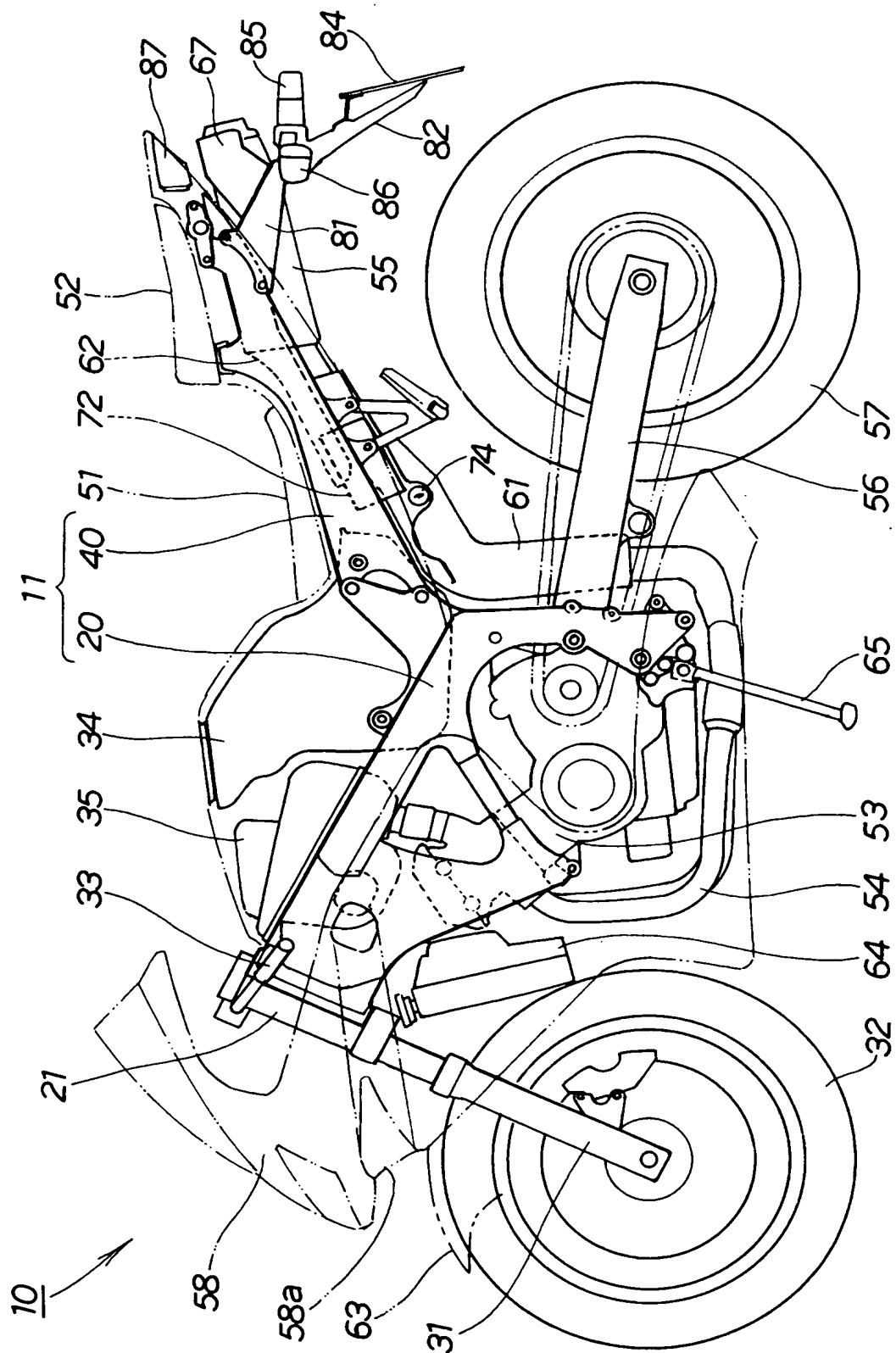
本発明に係る熱遮蔽板の平面図

【符号の説明】

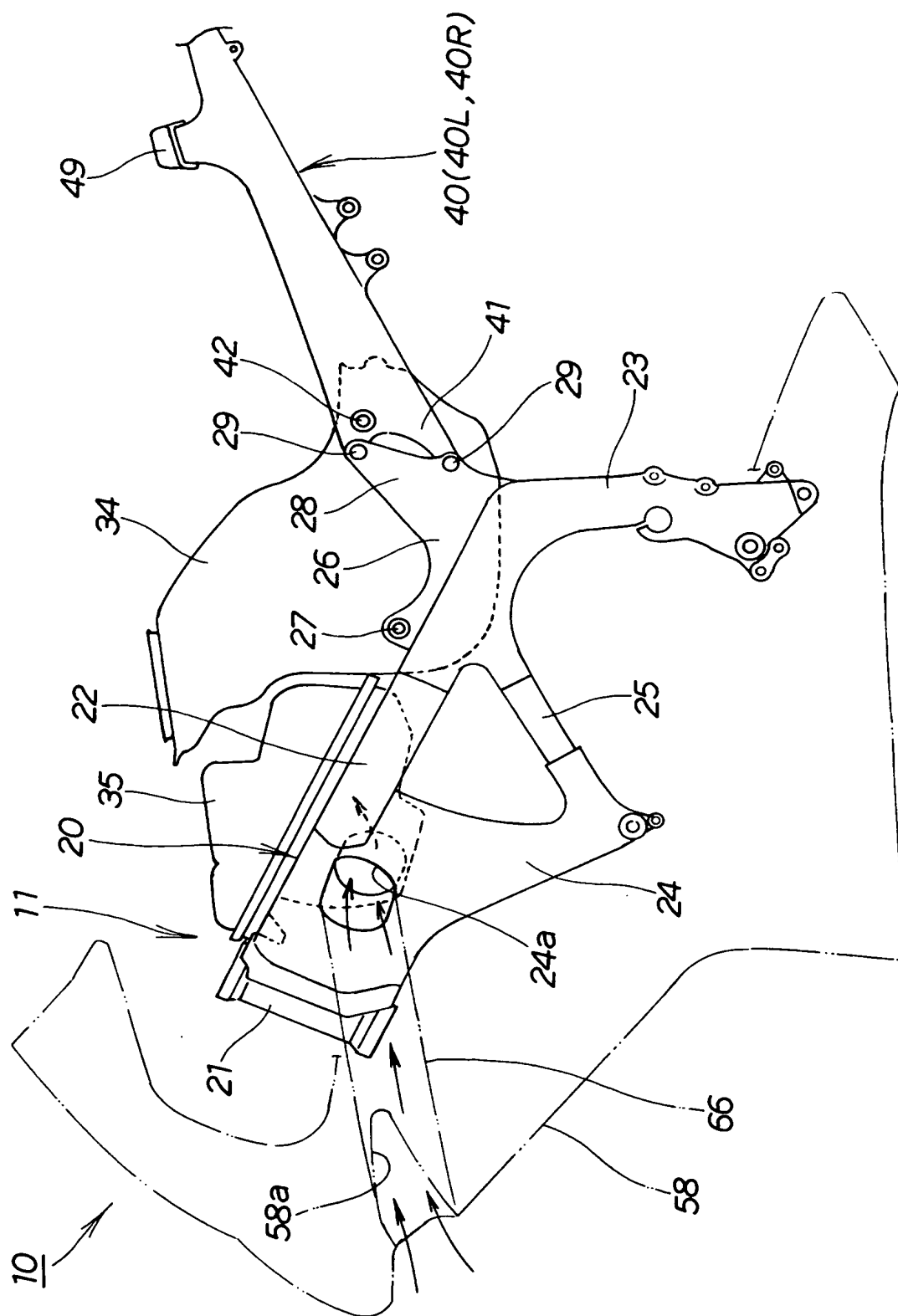
1 0…自動二輪車、1 1…車体、2 0…車体フレーム、3 2…前輪、4 0 L, 4 0 R…左・右リヤフレーム（左・右シートレール）、5 2…シート（後部シート）、5 3…エンジン、5 4…排気管、5 5…消音器、5 5 a…消音器の上部、5 5 b…消音器の下部、5 7…後輪、8 1…ステー、8 2…リヤフェンダ、8 3…ブラケット、8 4…ナンバープレート、8 5, 8 7…ランプ（ライセンスプレートランプ、テールランプ）。

【書類名】 図面

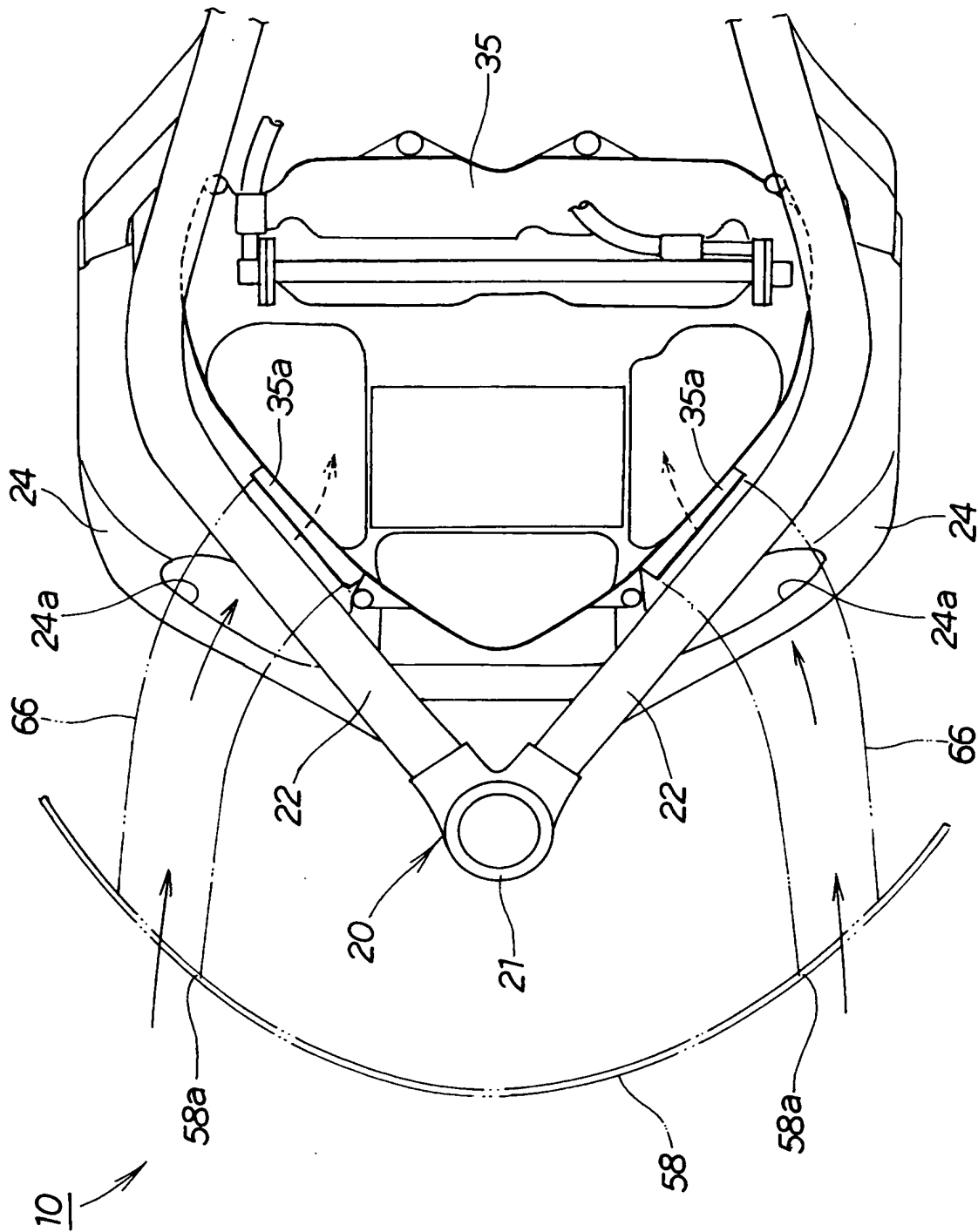
【図 1】



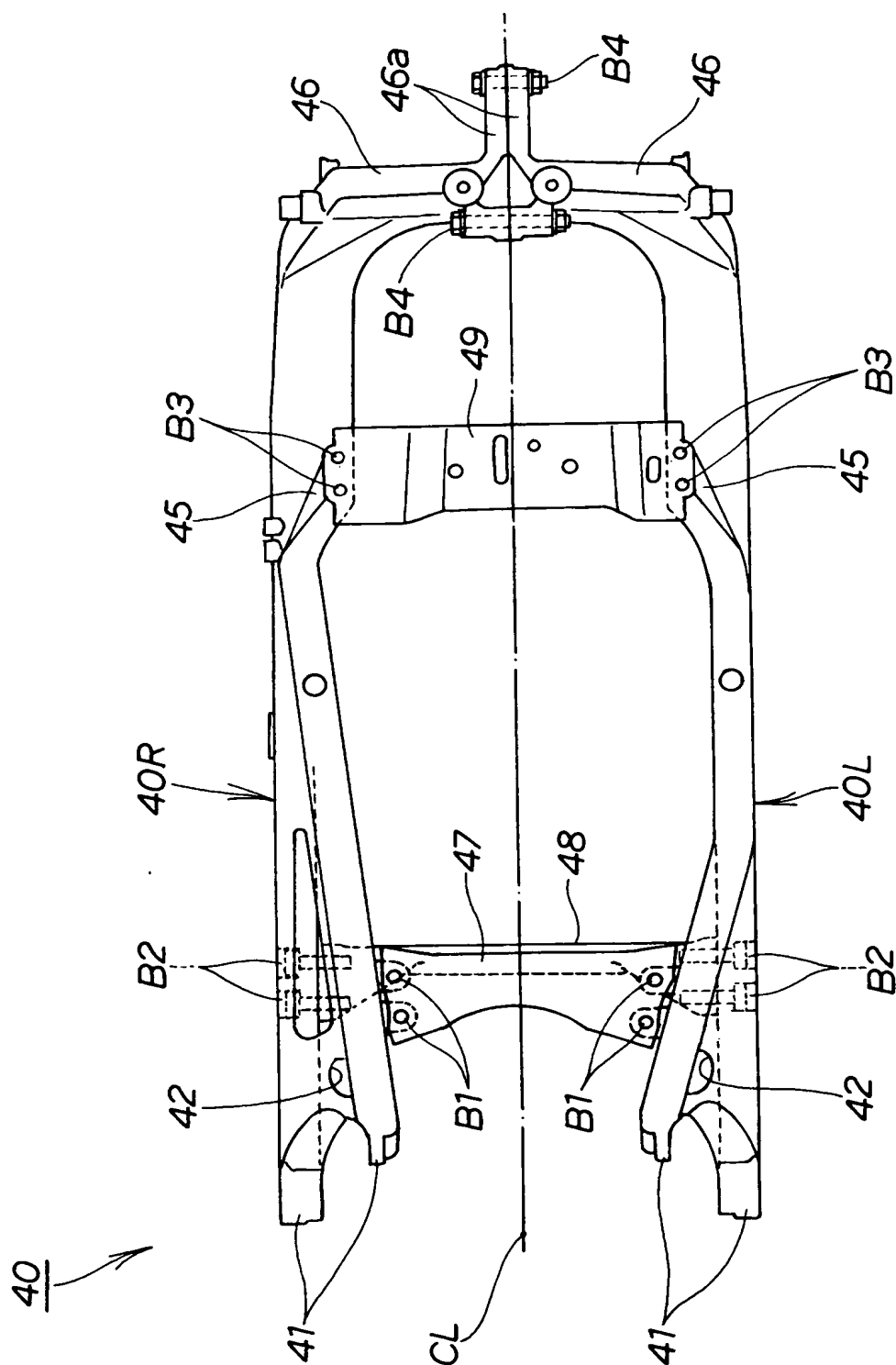
【図 2】



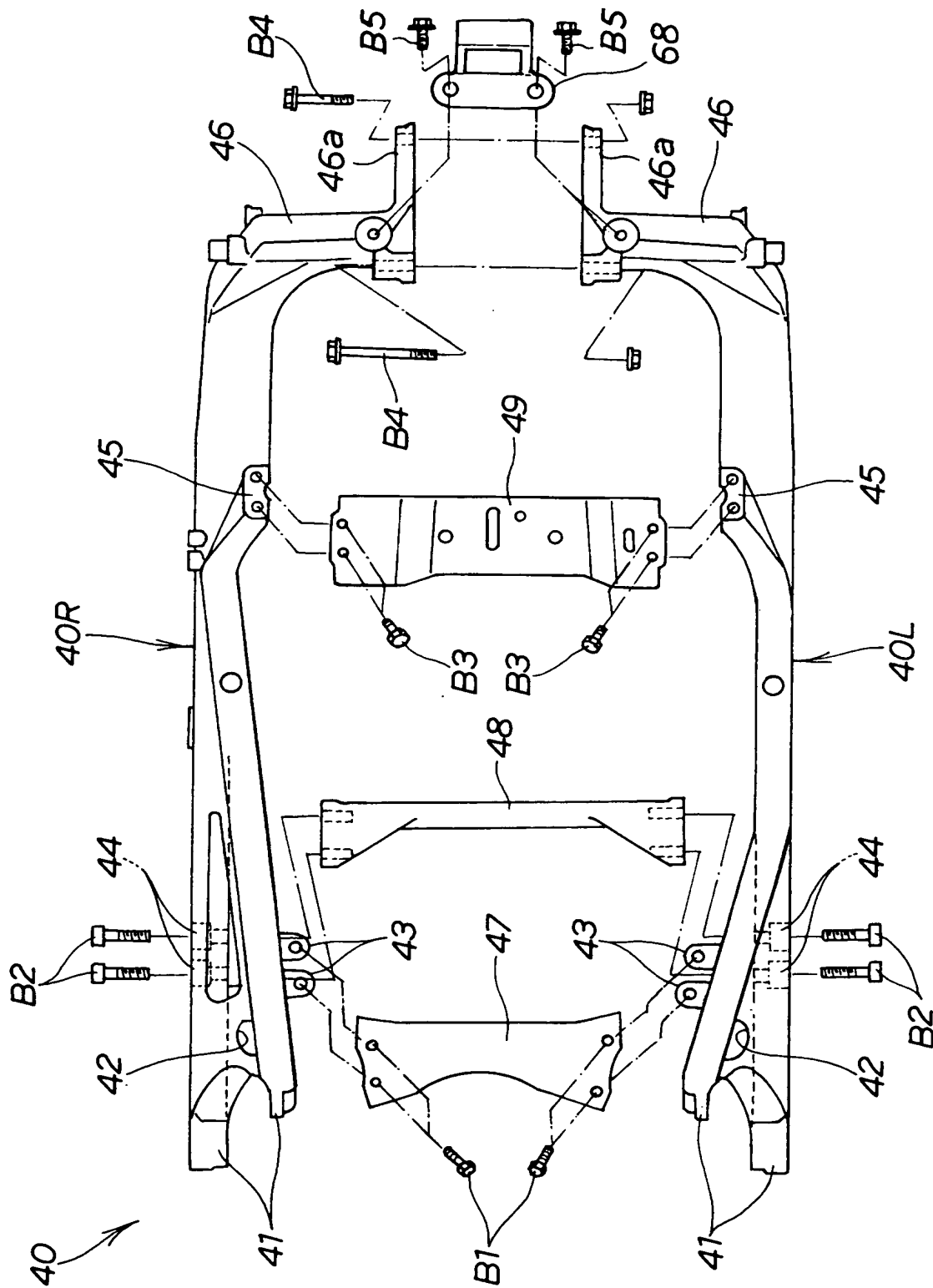
【図 3】



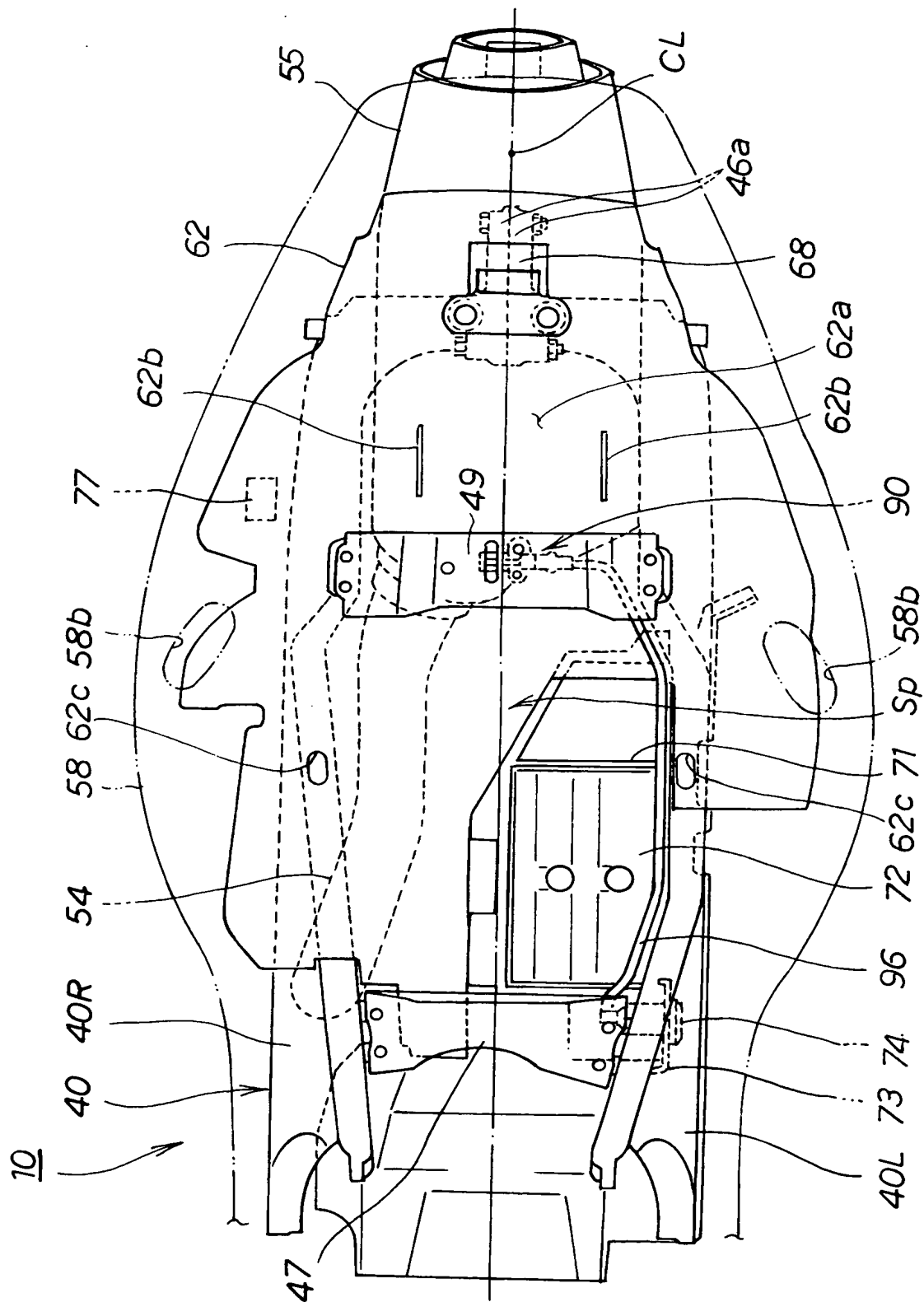
【図 4】



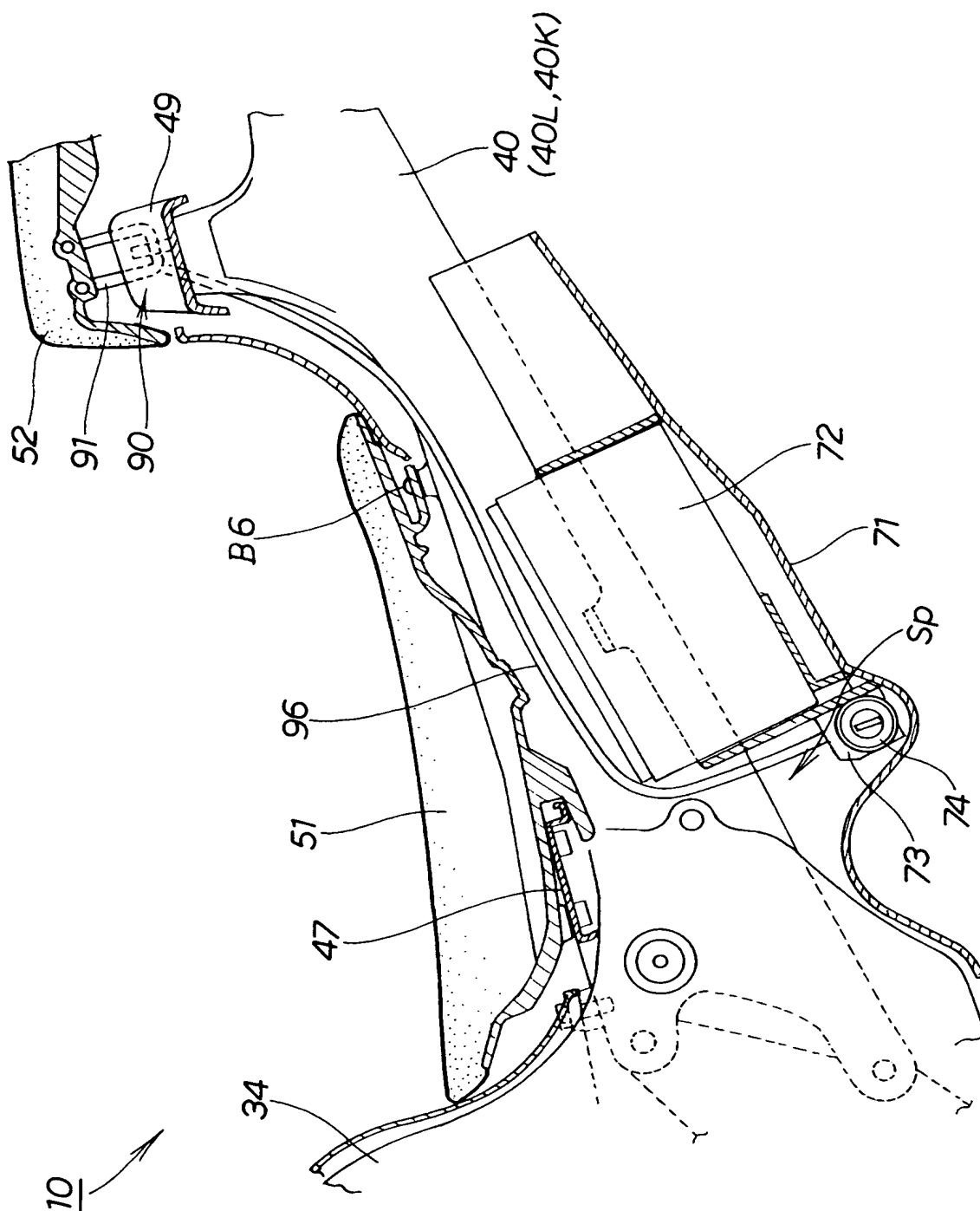
【図 5】



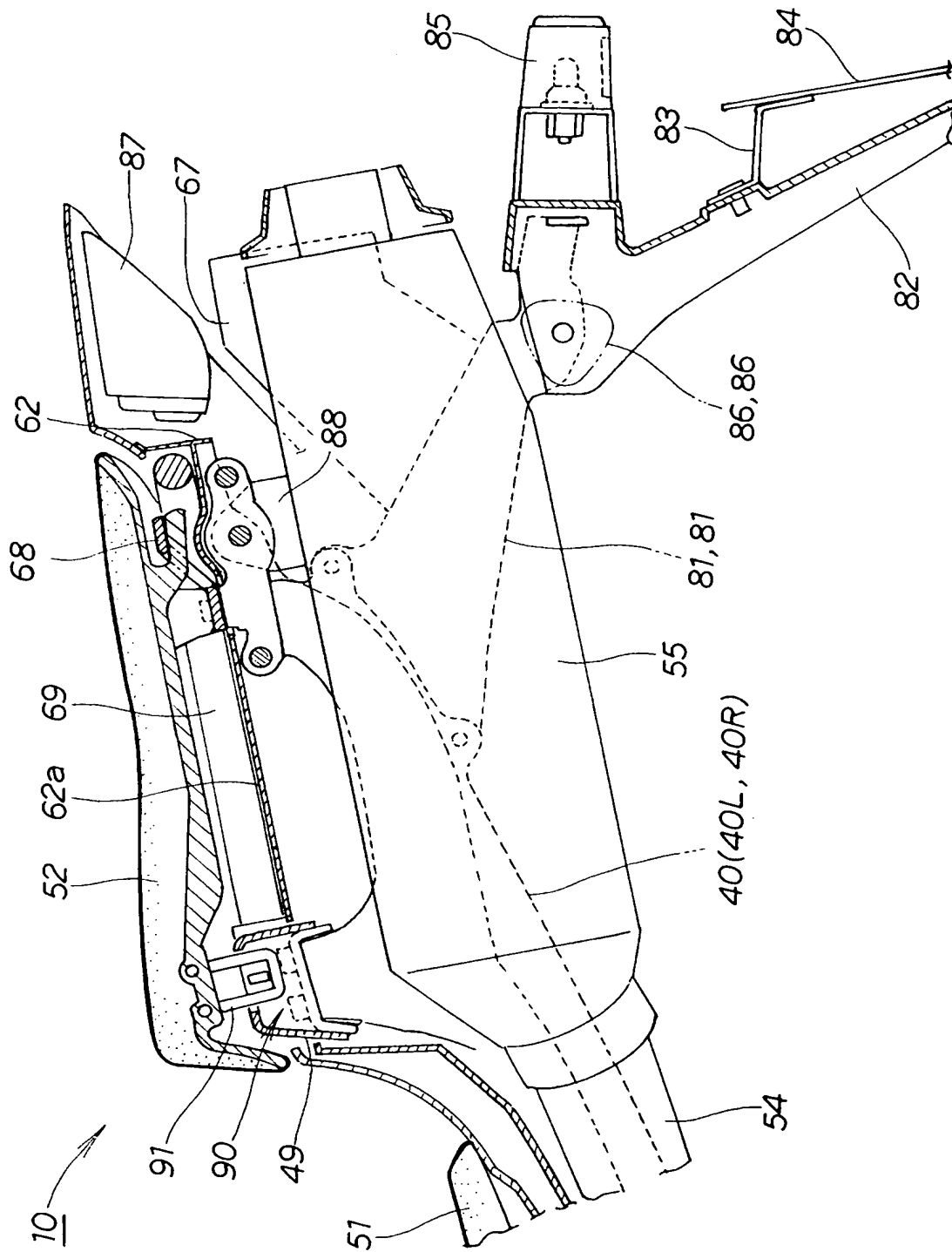
【図 6】



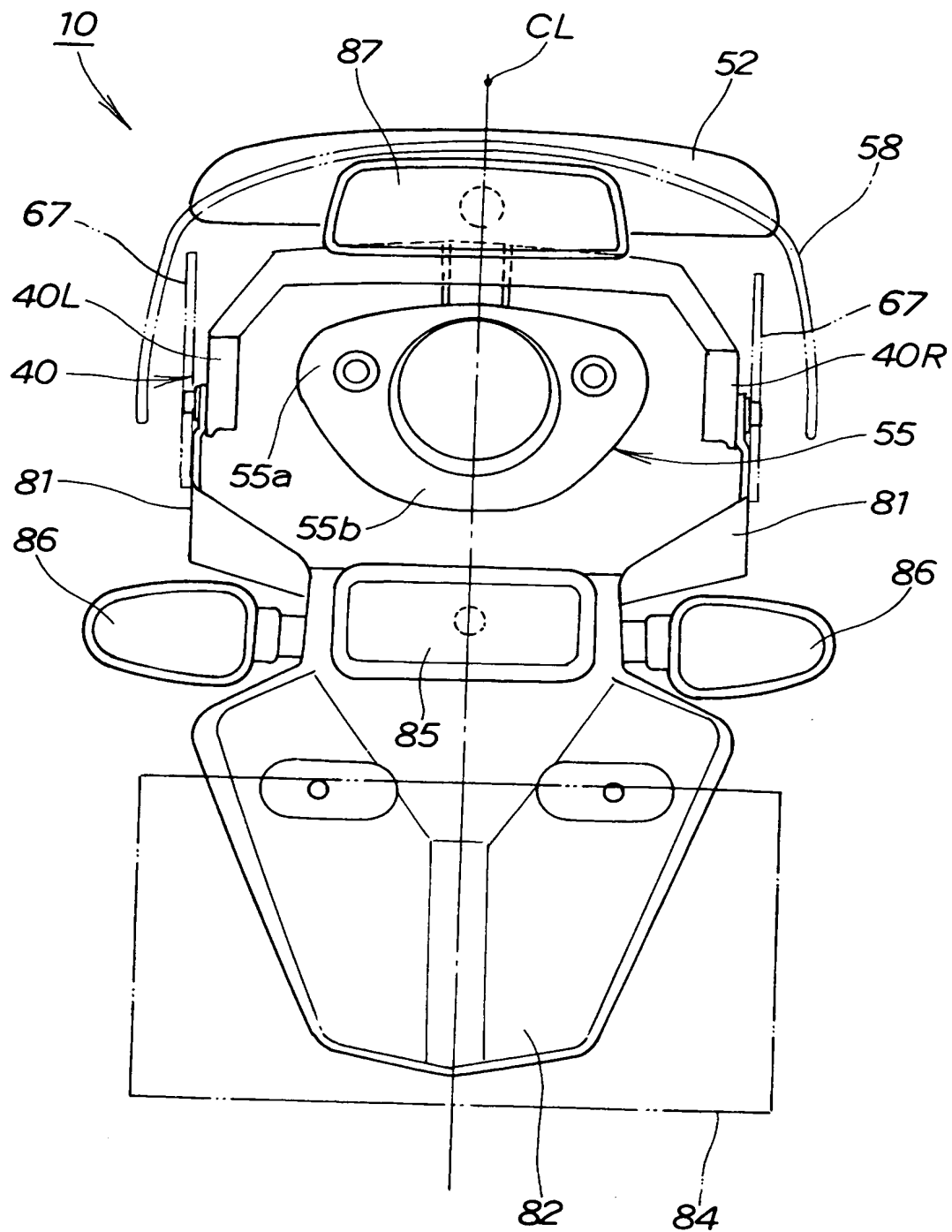
【図7】



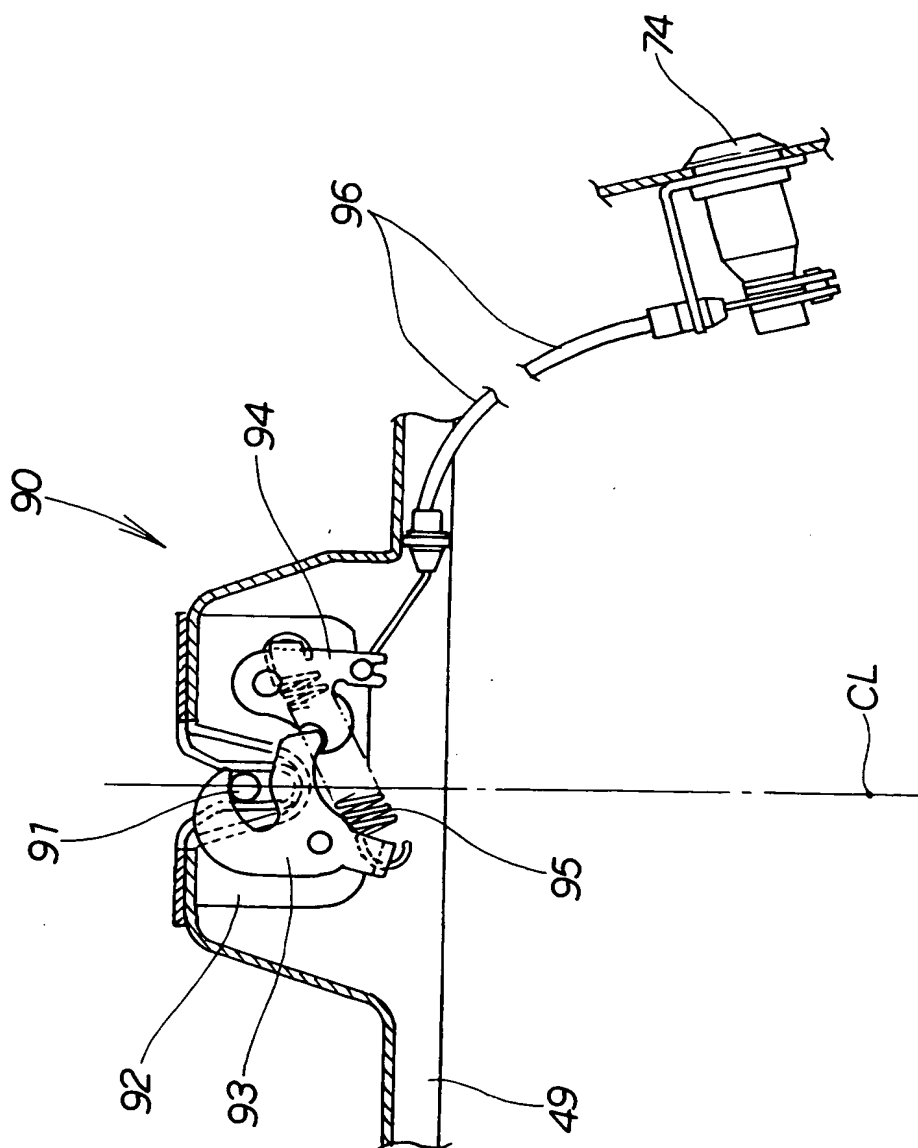
【図 8】



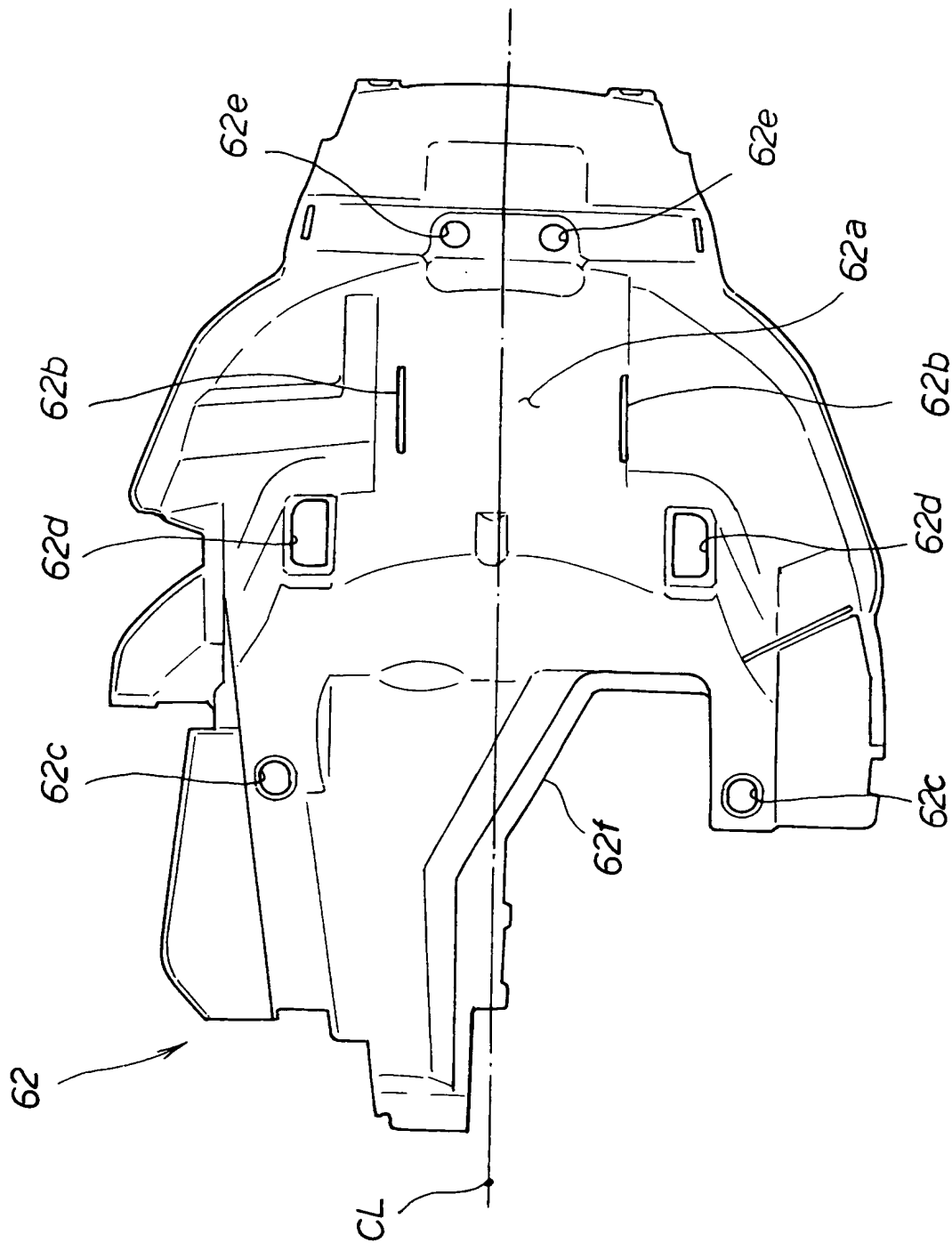
【図 9】



【図 10】



【図 11】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 自動二輪車を大型化することなく、消音器やリヤフェンダを、より容易に配置できること。

【解決手段】 自動二輪車 10 は、車体に前から後へ前輪、エンジン、後輪をこの順に配置し、エンジンから後方へ排気管を延ばし、この排気管の後端に消音器 55 を備える。消音器を、車体フレームの後部で左・右リヤフレーム 40 L, 40 R 間に且つ後輪の上方に配置し、左・右リヤフレームから下方へステー 81, 81 を延ばし、これらのステーに消音器の下方に配置したリヤフェンダ 82 を取付けた。消音器を背面から見たときに、上部 55 a が幅広で下部 55 b が幅狭の略テーパー状を呈する。左・右リヤフレームは、消音器より高位に消音器よりも幅広の後部シート 52 を備える。

【選択図】 図 9

特願 2 0 0 2 - 2 6 4 1 5 0

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 5 3 2 6]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 9 月 6 日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都港区南青山二丁目 1 番 1 号

氏 名

本田技研工業株式会社